

KARTA CHARAKTERYSTYKI

iQ.5 autodose ultra

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

▼ *Nazwa handlowa:*
iQ.5 autodose ultra

Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej (UFI):
EHJ0-EYUP-PG7C-UV73

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny:
Detergenty i środki czyszczące (w tym na bazie rozpuszczalników)
Zarezerwowany do użytku zawodowego i przemysłowego.

Zastosowania odradzane :
Nie są znane.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca:
i-hygienic B.V.
Lenteweg 15
7532 RV Enschede
Nederland
+31534282860

Adres email:
info@hygeniq.com

Aktualizacja:
20.03.2026

Wersja karty charakterystyki:
4.0

Data poprzedniego wydania:
9.03.2026 (3.0)

1.4. Numer telefonu alarmowego

Ośrodki zatruc.
Gdańsk: Pomorskie Centrum Toksykologii. Tel: (48) 58 682 04 04
Kraków: Centrum Informacji Toksykologicznej. Tel: (48) 12 411 99 99
Łódź: Krajowe Centrum Informacji o Truciznach. Tel: (48) 42 63 14 724
Warszawa: Warszawskie Centrum Informacji i Kontroli Zatruc. Tel: (48) 22 619 66 54
Wrocław: Dolnośląskie Centrum Informacji Toksykologicznej i Toksykologicznej. Tel: (48) 71 306 44 19

*Europejski numer alarmowy : 112

Patrz sekcja 4 o środkach pierwszej pomocy.

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP).

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Met. Corr. 1; H290, Może powodować korozję metali.

Skin Corr. 1A; H314, Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Eye Dam. 1; H318, Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram(y) zagrożeń:



Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia:

Może powodować korozję metali. (H290)

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. (H314)

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Ogólne:

Nie dotyczyć.

Zapobieganie:

Nie wdychać par/mgły. (P260)

Stosować ochronę oczu/rękawice ochronne/odzież ochronną. (P280)

Reagowanie:

W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem. (P303+P361+P353)

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. (P305+P351+P338)

Przechowywanie:

Przechowywać w pojemniku o odpornej powłoce wewnętrznej. (P406)

Usuwanie:

Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi (P501)

Zawiera następujące substancje odpowiedzialne za ryzyko zagrożenia zdrowia:

wodorotlenek potasu wodorotlenek potasu

metakrzemian sodu

Informacje uzupełniające na etykiecie:

UFI: EHJ0-EYUP-PG7C-UV73

2.3. Inne zagrożenia

Inne ostrzeżenia:

Mieszanina/produkt ten nie zawiera żadnej substancji spełniającej kryteria klasyfikacji jako PBT lub vPvB.

Ten produkt nie zawiera żadnych substancji uważanych za substancje zaburzające gospodarkę hormonalną

zgodnie z kryteriami określonymi w Rozporządzeniu Delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub Rozporządzeniu Komisji (UE) 2023/707.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy. Produkt jest mieszaniną.

3.2. Mieszaniny

Produktu/składnik	Identyfikatory	% w/w	Klasyfikacja	Uwagi
wodorotlenek potasu wodorotlenek potasu	Nr. CAS: 1310-58-3 Nr. WE: 215-181-3 REACH: Nr indeksowy: 019-002-00-8	15-25%	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 (C ≥ 5%) Skin Corr. 1B, H314 (2% ≤ C < 5%) Skin Irrit. 2, H315 (0.5% ≤ C < 2%) Eye Irrit. 2, H319 (0.5% ≤ C < 2%)	
Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)	Nr. CAS: 164462-16-2 Nr. WE: 423-270-5 REACH: 01-0000016977-53-XXXX Nr indeksowy:	15-25%		
metakrzemian sodu	Nr. CAS: 10213-79-3 Nr. WE: 229-912-9 REACH: 01-2119449811-37-XXXX Nr indeksowy:	5-10%	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	
2,2'-oksybisetanol;glikol dietylenowy	Nr. CAS: 111-46-6 Nr. WE: 203-872-2 REACH: Nr indeksowy: 603-140-00-6	3-5%	Acute Tox. 4, H302	
kwas cytrynowy	Nr. CAS: 77-92-9 Nr. WE: 201-069-1 REACH: 01-2119457026-42-XXXX Nr indeksowy: 607-750-00-3	1-3%	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	
wodorotlenek sodu	Nr. CAS: 1310-73-2 Nr. WE: 215-185-5 REACH: 01-2119457892-27-XXXX Nr indeksowy: 011-002-00-6	<0.25%	Skin Corr. 1A, H314 (C ≥ 5%) Skin Corr. 1B, H314 (2% ≤ C < 5%) Skin Irrit. 2, H315 (0.5% ≤ C < 2%) Eye Irrit. 2, H319 (0.5% ≤ C < 2%)	

Pełne sformułowanie zwrotów określających zagrożenia znajduje się w sekcji 16. Limity dopuszczalnych wartości zarażenia zawodowego, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

Inne informacje

-

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne:

W razie wypadku lub złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem lub pogotowiem – zabrać ze sobą etykietę lub niniejszą kartę charakterystyki. Lekarz może się zwrócić do Instytutu Toksykologii w szpitalu.

Jeśli objawy nie ustają, lub jeśli są wątpliwości co do stanu osoby poszkodowanej, trzeba się zwrócić po pomoc lekarską. Nigdy nie podawaj wody ani podobnych płynów osobie nieprzytomnej.

Wdychanie:

W razie problemów z oddychaniem lub podrażnienia dróg oddechowych: Zapewnić poszkodowanemu dostęp do świeżego powietrza i nie pozostawiać go bez nadzoru.

Kontakt ze skórą:

Narażony obszar spłukiwać wodą przez długi czas – co najmniej 30 minut. Może być konieczne płukanie przez kilka godzin. Używać wody o komfortowej temperaturze (20-30 °C). Skontaktować się z Centrum Informacji ds. zatruć/lekarzem/szpitałem w celu uzyskania dalszych porad dotyczących obserwacji i leczenia.

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Niezwłocznie spłukać skażone miejsce obficie wodą. Można zastosować środki do mycia skóry. **NIE** używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników.

W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Kontakt z oczami:

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Natychmiast przemyć oczy dużą ilością wody lub płynem do przemywania oczu. Trzymać oczy szeroko otwarte. Płukać aż minie podrażnienie, przynajmniej przez 30 minut. Usunąć ewentualne szkła kontaktowe. Należy natychmiast zawezwać lekarza. Kontynuować płukanie podczas transportu.

Połknięcia:

W przypadku połknięcia należy się natychmiast skontaktować z lekarzem. Jeśli poszkodowana osoba jest przytomna, należy jej dać wodę do picia. **NIE** należy wywoływać wymiotów, jeśli lekarz tego nie zalecił. Ułożyć głowę nisko, tak, aby wymioty nie wróciły do ust i gardła. Unikać szoku trzymając poszkodowaną osobę w cieple i spokoju. W przypadku braku oddechu, należy zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku braku przytomności, należy ułożyć poszkodowaną osobę w pozycji bocznej ustalonej. Wezwać pogotowie.

Oparzenie:

Nie dotyczy.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Produkt zawiera substancje żrące. Wdychanie oparów może działać silnie drażniąco. Może uszkodzić płuca i spowodować podrażnienie i ból w narządach układu oddechowego oraz kaszel. Substancje żrące mogą być przyczyną utraty wzroku lub trwałego uszkodzenia wzroku. Działa żrąco na skórę. Może powodować rany. Działa szkodliwie po połknięciu, możliwe ryzyko powstania nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

W PRZYPADKU narażenia lub styczności:

Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Informacja dla lekarza

Przekazać kartę charakterystyki lub etykietę produktu.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Nie dotyczy.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru powstanie gęsty dym. Wystawienie na działanie produktów rozkładu może być szkodliwe dla zdrowia. Zamknięte pojemniki, które były wystawione na działanie ognia, należy ochłodzić wodą. Nie należy dopuścić, aby woda użyta do gaszenia dostała się do ścieków ani cieków wodnych.

Wystawienie mieszaniny na działanie wysokich temperatur, np. w przypadku pożaru, może spowodować powstawanie niebezpiecznych produktów rozkładu. Są to:

Tlenki azotu (NO_x)

Tlenki węgla (CO / CO₂)

Niektóre tlenki metali

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Normalne ubranie strażackie i pełne wyposażenie dla ochrony dróg oddechowych. W przypadku bezpośredniego kontaktu z substancją chemiczną dowódca zastępu może się skontaktować z centrum ratunkowym dla wypadków chemicznych aby otrzymać dalsze porady.

SEKcja 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Unikać bezpośredniego kontaktu z rozlanym materiałem.
Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w przestrzeniach zamkniętych.
Zanieczyszczone powierzchnie mogą być śliskie.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać uwalnianiu większych ilości do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych.
Nie dopuszczać osób postronnych do miejsca wycieku.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Ograniczyć i zebrać wyciek za pomocą niepalnego, absorbującego materiału, np. piasku, ziemi, wermikulitu lub ziemi okrzemkowej i umieścić w pojemniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami.
Jeśli to tylko możliwe, czyszczenie należy przeprowadzać za pomocą środków czyszczących. Należy unikać rozpuszczalników.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami opisane jest w sekcji 13.
Środki ostrożności omówione są w sekcji 8.

SEKcja 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać bezpośredniego kontaktu z produktem.
Unikać kontaktu w czasie ciąży i podczas karmienia piersią.
Palenie, jedzenie i picie nie są dozwolone podczas używania produktu.
Osobiste środki bezpieczeństwa omawiane są w sekcji „Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej”.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków.
Przechowywać w pojemniku o odpornej powłoce wewnętrznej.

Zgodności z opakowaniem:

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

Warunki przechowywania:

W miejscu suchym, chłodnym i z dobrą cyrkulacją powietrza

Materiały niezgodne:

Silne kwasy
Silnymi utleniaczami

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Ten produkt powinien być używany zawsze zgodnie z opisem w sekcji 1.2.

SEKcja 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

wodorotlenek potasu wodorotlenek potasu
Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (15 minut) (NDSch) (mg/m³): 1
Najwyższe dopuszczalne stężenie (8-godzinne) (NDS) (mg/m³): 0,5

Zgodność z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem (UE) nr 2020/878

2,2`-oksybisetanol;glikol dietylenowy

Najwyższe dopuszczalne stężenie (8-godzinne) (NDS) (mg/m³): 10

wodorotlenek sodu

Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (15 minut) (NDSch) (mg/m³): 1

Najwyższe dopuszczalne stężenie (8-godzinne) (NDS) (mg/m³): 0,5

Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286)

DNEL

2,2`-oksybisetanol;glikol dietylenowy

Czas:	Droga narażenia:	DNEL:
Długoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-cała populacja)	Naskórnice	21 mg/kg/dzień
Długoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-Pracownicy)	Naskórnice	43 mg/kg/dzień
Długoterminowo (działanie miejscowe-cała populacja)	Wziewnie	12 mg/m³
Długoterminowo (działanie miejscowe-Pracownicy)	Wziewnie	60 mg/m³
Długoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-cała populacja)	Wziewnie	12 mg/m³
Długoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-Pracownicy)	Wziewnie	44 mg/m³

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)

Czas:	Droga narażenia:	DNEL:
Długoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-cała populacja)	Doustnie	17 mg/kg/dzień
Krótkoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-cała populacja)	Doustnie	85 mg/kg/dzień
Długoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-cała populacja)	Naskórnice	25 mg/kg/dzień
Długoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-Pracownicy)	Naskórnice	170 mg/kg/dzień
Krótkoterminowo (działanie miejscowe-cała populacja)	Naskórnice	400 mg/cm²
Krótkoterminowo (działanie miejscowe-Pracownicy)	Naskórnice	2000 mg/cm²
Krótkoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-cała populacja)	Naskórnice	400 mg/kg/dzień
Krótkoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-Pracownicy)	Naskórnice	2000 mg/kg/dzień
Długoterminowo (działanie miejscowe-cała populacja)	Wziewnie	2 mg/m³
Długoterminowo (działanie miejscowe-Pracownicy)	Wziewnie	4 mg/m³
Długoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-cała populacja)	Wziewnie	20 mg/m³
Długoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-Pracownicy)	Wziewnie	40 mg/m³
Krótkoterminowo (działanie miejscowe-cała populacja)	Wziewnie	20 mg/m³
Krótkoterminowo (działanie miejscowe-Pracownicy)	Wziewnie	40 mg/m³
Krótkoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-cała populacja)	Wziewnie	20 mg/m³
Krótkoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-Pracownicy)	Wziewnie	40 mg/m³

metakrzemian sodu

Czas:	Droga narażenia:	DNEL:
Długoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-cała populacja)	Doustnie	0.74 mg/kg/day
Długoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-cała populacja)	Naskórnice	0.74 mg/kg/day
Długoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-Pracownicy)	Naskórnice	1.49 mg/kg/day

Zgodność z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem (UE) nr 2020/878

Długoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-cała populacja)	Wziewnie	1.55 mg/m ³
Długoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-Pracownicy)	Wziewnie	6.22 mg/m ³

wodorotlenek potasu wodorotlenek potasu

Czas:	Droga narażenia:	DNEL:
Długoterminowo (działanie miejscowe-cała populacja)	Wziewnie	0.3 mg/m ³
Długoterminowo (działanie miejscowe-Pracownicy)	Wziewnie	1 mg/m ³
Krótkoterminowo (działanie miejscowe-cała populacja)	Wziewnie	0.3 mg/m ³
Krótkoterminowo (działanie miejscowe-Pracownicy)	Wziewnie	1 mg/m ³

wodorotlenek sodu

Czas:	Droga narażenia:	DNEL:
Długoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-cała populacja)	Naskórnice	2 %
Długoterminowo (działanie ogólnoustrojowe-Pracownicy)	Naskórnice	<2 %
Długoterminowo (działanie miejscowe-cała populacja)	Wziewnie	1 mg/m ³
Długoterminowo (działanie miejscowe-Pracownicy)	Wziewnie	1 mg/m ³

PNEC

Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)

Droga narażenia:	Czas ekspozycji:	PNEC:
Ziemia		2.5 mg/kg

metakrzemian sodu

Droga narażenia:	Czas ekspozycji:	PNEC:
Oczyszczalnia ścieków		1000 mg/L
Przerywane uwalnianie		7,5 mg/L
Woda morska		1 mg/L
Woda słodka		7,5 mg/L

wodorotlenek sodu

Droga narażenia:	Czas ekspozycji:	PNEC:
Oczyszczalnia ścieków		51 mg/L
Osad w wodzie słodkiej		23 mg/kg TG
Przerywane uwalnianie		3.1 mg/L
Przerywane uwalnianie (woda morska)		2.3 mg/kg TG
Woda morska		0.64 mg/L
Woda słodka		6.4 mg/L
Ziemia		0.853 mg/kg TG

8.2. Kontrola narażenia

Należy regularnie kontrolować przestrzeganie podanych wartości granicznych.

Ogólne zasady postępowania:

Palenie, jedzenie i picie nie są dozwolone podczas używania produktu.

Scenariusze narażenia:

Dla tego produktu nie ma wdrożonych scenariuszy narażenia.

Limity ekspozycji:

Zawodowi użytkownicy objęci są regułami ustawodawstwa o bezpieczeństwie i higienie pracy, dotyczącego maksymalnych stężeń przy ekspozycji. Wartości graniczne - patrz powyżej.

Środki techniczne:

Tworzenie się pary musi być utrzymywane na minimalnych i poniżej aktualnych wartościach granicznych (patrz powyżej). Zaleca się zainstalowanie lokalnego systemu wyciągowego, jeśli normalny przepływ powietrza w pomieszczeniu roboczym jest niewystarczający. Upewnij się, że stacje do przemywania oczu i prysznice są wyraźnie oznaczone.

Zapewnić łatwy dostęp do oczomyjek i natrysków bezpieczeństwa.

Stosuj standardowe środki ostrożności podczas użytkowania produktu. Unikaj wdychania oparów.

Zaradcze środki higieniczne:

W każdej przerwie w pracy z produktem oraz po zakończeniu dnia pracy należy umyć odkryte części ciała. Zwracać szczególną uwagę na dłonie, przedramiona i twarz.

Środki ograniczające narażenie środowiska:

Należy zapewnić, aby w czasie pracy z produktem materiały tamujące znajdowały się w bezpośrednim zasięgu.

Jeśli to możliwe, należy używać wanieki ściekowej.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ogólnie:

Używać wyłącznie sprzętu ochronnego z oznakowaniem CE.

Ochronę dróg oddechowych:

Typ	Klasa	Kolor	Normy	
Środki ochrony dróg oddechowych nie są wymagane w przypadku odpowiedniej wentylacji				

Ochrona skór:

Polecamy	Typu/Kategorii	Normy	
Należy używać odpowiedniej odzieży ochronnej, na przykład kombinezonu z polipropylenu lub odzieży roboczej z bawełny/poliestru.	-	-	

Ochrona rąk:

Materiał	Grubość rękawicy (mm)	Czas wytrzymałości (min.)	Normy	
Nitril	0.35			

Ochrona oczu:

Typ	Normy	
Noś okulary ochronne z osłonami bocznymi.	EN166	

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:

Ciecz

Kolor:

Bezbarwny

Zapach / Próg zapachu (ppm):

Charakterystyczny

pH:

>11,5

Gęstość (g/cm³):

1,38 (20 °C)

Lepkość kinematyczna:

Brak dostępnych danych.

Charakterystyka cząsteczek:

Nie dotyczy cieczy.

Zmiana stanu skupienia i opary

Temperatura topnienia/krzepnięcia (°C):

Brak dostępnych danych.

Temperaturę/zakres mięknięcia (°C):

Nie dotyczy cieczy.

Temperatura wrzenia (°C):

Brak dostępnych danych.

Prężność pary:

Brak dostępnych danych.

Względna gęstość pary :

Brak dostępnych danych.

Temperatura rozkładu (°C):

Brak dostępnych danych.

Dane dotyczące niebezpieczeństwa pożaru i wybuchu

Temperatura zapłonu (°C):

Brak dostępnych danych.

Palność materiałów (°C):

Brak dostępnych danych.

Temperatura samozapłonu (°C):

Brak dostępnych danych.

Granice wybuchowości (obj. %):

Brak dostępnych danych.

Rozpuszczalność

Rozpuszczalność w wodzie:

Całkowicie rozpuszczalny

n-oktanol/woda współczynnik (LogKow):

Brak dostępnych danych.

Rozpuszczalność w tłuszczu (g/L):

Brak dostępnych danych.

9.2. Inne informacje

Inne parametry fizyczne i chemiczne:

ND: 1.42

Właściwości utleniające:

Brak dostępnych danych.

SEKcja 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Brak dostępnych danych.

10.2. Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu, zgodnie z sekcją 7 karty, produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

10.4. Warunki, których należy unikać

Nie są znane.

10.5. Materiały niezgodne

Silne kwasy

Silnymi utleniaczami

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Rozkład termiczny może powodować wydzielanie się żrących oparów.

SEKcja 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

▼ Toksyczność ostra

Produktu/składnik	wodorotlenek potasu wodorotlenek potasu
Rodzaj:	Szczur, samcach
Droga narażenia:	Doustnie
Test:	LD50
Wynik:	333 - 388 mg/kg

Produktu/składnik	Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)
Rodzaj:	Szczur
Droga narażenia:	Doustnie
Wynik:	>2000 mg/kg

Produktu/składnik	Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)
Metoda badania:	OECD 402
Rodzaj:	Szczur
Droga narażenia:	Naskórnice
Wynik:	>2000 mg/kg

Produktu/składnik	metakrzemian disodu
Rodzaj:	Szczur
Droga narażenia:	Doustnie
Test:	LD50
Wynik:	1152 mg/kg

Produktu/składnik	metakrzemian disodu
Rodzaj:	Szczur

Zgodność z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem (UE) nr 2020/878

Droga narażenia: Doustnie
Test: NOAEL
Wynik: 227 mg/kg/day

Produktu/składnik: metakrzemian disodu
Rodzaj: Szczur
Droga narażenia: Naskórnice
Test: LD50
Wynik: > 5000 mg/kg

Produktu/składnik: metakrzemian disodu
Rodzaj: Szczur
Droga narażenia: Wziewnie
Test: CL50
Wynik: 2,06 g/cm³

Produktu/składnik: kwas cytrynowy
Rodzaj: Mysz
Droga narażenia: Doustnie
Test: LD50
Wynik: 5400 mg/kg

Produktu/składnik: kwas cytrynowy
Rodzaj: Szczur
Droga narażenia: Naskórnice
Test: LD50
Wynik: 2000 mg/kg

Produktu/składnik: wodorotlenek sodu
Wynik: 45.4 mg/L

Produktu/składnik: wodorotlenek sodu
Rodzaj: Królik
Test: LD 10
Wynik: 500 mg/kg

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Produktu/składnik: wodorotlenek potasu wodorotlenek potasu
Wynik: Zaobserwowano działania szkodliwe (Żrący)

Produktu/składnik: Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)
Metoda badania: OECD 404
Rodzaj: Królik
Wynik: Nie zaobserwowano działań szkodliwych (Nie działa drażniąco)

Produktu/składnik: metakrzemian disodu
Wynik: Zaobserwowano działania szkodliwe (Żrący)

Produktu/składnik: wodorotlenek sodu
Wynik: Zaobserwowano działania szkodliwe (Drażniący)

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Produktu/składnik: wodorotlenek potasu wodorotlenek potasu

Wynik:	Zaobserwowano działania szkodliwe (Wysoce żrący)
Produktu/składnik	Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)
Metoda badania:	OECD 405
Rodzaj:	Królik
Wynik:	Nie zaobserwowano działań szkodliwych (Nie działa drażniąco)

Produktu/składnik	metakrzemian disodu
Wynik:	Zaobserwowano działania szkodliwe (Wysoce żrący)

Produktu/składnik	kwasek cytrynowy
Wynik:	Zaobserwowano działania szkodliwe (Drażniący)

Produktu/składnik	wodorotlenek sodu
Metoda badania:	OECD 405
Rodzaj:	Królik
Wynik:	Zaobserwowano działania szkodliwe (Żrący)

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Produktu/składnik	wodorotlenek potasu wodorotlenek potasu
Wynik:	Nie zaobserwowano działań szkodliwych (nie uczuła)

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające na skórę

Produktu/składnik	Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)
Metoda badania:	OECD 406
Rodzaj:	Świnka morska
Wynik:	Nie zaobserwowano działań szkodliwych (nie uczuła)

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Produktu/składnik	wodorotlenek potasu wodorotlenek potasu
Produktu/składnik	kwasek cytrynowy
Wniosek:	Zaobserwowano działania szkodliwe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Produkt zawiera substancje żrące. Wdychanie oparów może działać silnie drażniąco. Może uszkodzić płuca i spowodować podrażnienie i ból w narządach układu oddechowego oraz kaszel. Substancje żrące mogą być przyczyną utraty wzroku lub trwałego uszkodzenia wzroku. Działa żrąco na skórę. Może powodować rany. Działa szkodliwie po połknięciu, możliwe ryzyko powstania nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina/produkt nie zawiera substancji uznawanych za zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do zdrowia.

Inne informacje

Nie są znane.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Produktu/składnik	Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)
Metoda badania:	OECD 202
Rodzaj:	Rozwielitka
Czas:	48 godzin
Test:	CE50
Wynik:	>100 mg/L

Produktu/składnik	Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)
Metoda badania:	OECD 203
Rodzaj:	Ryba
Czas:	96 godzin
Test:	LC50
Wynik:	>200 mg/L

Produktu/składnik	Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)
Metoda badania:	OECD 209
Czas:	30 minutes
Test:	CE20
Wynik:	>2000 mg/L

Produktu/składnik	Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)
Metoda badania:	OECD 204
Czas:	28 dni
Test:	NOEC
Wynik:	>=200 mg/L

Produktu/składnik	Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)
Metoda badania:	OECD 202
Czas:	21 dni
Test:	NOEC
Wynik:	>=200 mg/L

Produktu/składnik	Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)
Rodzaj:	Ryba
Czas:	96 godzin
Test:	LC50
Wynik:	105 mg/L

Produktu/składnik	Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)
Rodzaj:	Glon
Czas:	72 godzin
Wynik:	>100 mg/L

Zgodność z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem (UE) nr 2020/878

Produktu/składnik	Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)
Rodzaj:	Glon
Czas:	72 godzin
Test:	EC10
Wynik:	>100 mg/L

Produktu/składnik	Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)
Metoda badania:	OECD 209
Rodzaj:	Bakteria
Test:	NOEC
Wynik:	1000 mg/L

Produktu/składnik	metakrzemian disodu
Rodzaj:	Ryba, Brachydanio rerio
Czas:	96 godzin
Test:	LC50
Wynik:	210 mg/L

Produktu/składnik	metakrzemian disodu
Rodzaj:	Rozwielitka, Daphnia magna
Czas:	48 godzin
Test:	CE50
Wynik:	1700 mg/L

Produktu/składnik	metakrzemian disodu
Rodzaj:	Glon, Scenedesmus subspicatus
Czas:	72 godzin
Test:	CE50
Wynik:	207 mg/L

Produktu/składnik	metakrzemian disodu
Rodzaj:	Scenedesmus subspicatus
Czas:	72 godzin
Test:	CE50
Wynik:	345.4 mg/L

Produktu/składnik	kwas cytrynowy
Rodzaj:	Ryba
Czas:	96 godzin
Test:	LC50
Wynik:	440 - 706 mg/L

Produktu/składnik	kwas cytrynowy
Rodzaj:	Daphnia magna
Czas:	24 godzin
Test:	CE50
Wynik:	1535 mg/L

Produktu/składnik	wodorotlenek sodu
Rodzaj:	Bakteria, Pseudomonas putida
Test:	CE0
Wynik:	>100 mg/L

Produktu/składnik	wodorotlenek sodu
Rodzaj:	Rozwielitka, Ceriodaphnia dubia

Czas: 48 godzin
Wynik: 40.4 mg/L

Produktu/składnik: wodorotlenek sodu
Metoda badania: OECD 203
Rodzaj: Ryba, *Oncorhynchus mykiss*
Czas: 96 godzin
Test: LC50
Wynik: 45.4 mg/L

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

12.2. ▼ Trwałość i zdolność do rozkładu

Produktu/składnik: wodorotlenek potasu wodorotlenek potasu
Wniosek: Substancja nie ulegająca biodegradacji

Produktu/składnik: Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)
Wynik: >90-<100 %
Wniosek: -
Test: OECD 301 F

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Produktu/składnik: Alanine, N,N-bis(carboxymethyl)-, sodium salt (1:3)
Wniosek: -

Produktu/składnik: metakrzemian disodu
Wniosek: Bioakumulacja nie jest spodziewana

Produktu/składnik: kwas cytrynowy
LogKow: -1.8 - -0.2
Wniosek: Łatwe uleganie biodegradacji

Produktu/składnik: wodorotlenek sodu
Wniosek: Bioakumulacja nie jest spodziewana

12.4. Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina/produkt ten nie zawiera żadnej substancji spełniającej kryteria klasyfikacji jako PBT lub vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produktu/składnik: wodorotlenek potasu wodorotlenek potasu
Wniosek: Nie zaobserwowano działań szkodliwych

Mieszanina/produkt nie zawiera substancji uznawanych za zaburzające funkcjonowanie układu endokrynnego w odniesieniu do środowiska.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie są znane.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Pozbywać się zgodnie z miejscowymi i narodowymi dyrektywami dotyczącymi gospodarki odpadów. (*)

HP 8 - Żrąc

Zawartość/pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

Zgodność z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienionym rozporządzeniem (UE) nr 2020/878

Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy. Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach, (Dz.U.2013 poz.21). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923).

Europejski kod odpadu (EWC):

20 01 15* Alkalia
20 01 29* Detergenty zawierające substancje niebezpieczne

Zanieczyszczone opakowanie

Opakowania zawierające pozostałości produktu należy usuwać w taki sam sposób jak produkt.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

	14.1 UN / ID	14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	14.4 PG*	14.5. Env**	Inne informacje:
ADR/A DN/RID	UN1814	WODOROTLENEK POTASU, ROZTWÓR	Klasa: 8 Nalep-ki: 8 Kod klasyfikacyjny: C5 	II	Nie	Ilości ograniczone: 1 L Kategoria transportowa: (E) Patrz poniżej dodatkowe informacje.
IMDG	UN1814	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION	Klasa: 8 Nalep-ki: 8 Kod klasyfikacyjny: C5 	II	Nie	Ilości ograniczone: 1 L EmS: F-A S-B Patrz poniżej dodatkowe informacje.
IATA	UN1814	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION	Klasa: 8 Nalep-ki: 8 Kod klasyfikacyjny: C5 	II	Nie	Patrz poniżej dodatkowe informacje.

* Grupa pakowania

** Zagrozenia dla srodowiska

Inne

Produkt podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

ADR/ADN/RID / Informacje na temat szczególnych przepisów, wymagań lub ostrzeżeń dotyczących transportu zamieszczono w Tabeli A, punkt 3.2.1. Instrukcje pisemne dotyczące sposobów ograniczenia szkód powstałych w wyniku zdarzeń lub wypadków mających miejsce w trakcie transportu zamieszczono w punkcie 5.4.3.

IMDG / Informacje na temat szczególnych przepisów, wymagań lub ostrzeżeń dotyczących transportu zamieszczono w punkt 3.2.1.

IATA / Informacje na temat szczególnych przepisów, wymagań lub ostrzeżeń dotyczących transportu zamieszczono w, punkt 4.2.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Brak dostępnych danych.

SEKcja 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

▼ *Ograniczenia użycia:*

Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Wyrób nie może być używany w celach zawodowych przez osoby w wieku poniżej 18 lat.

Kobiety ciężarne i karmiące piersią nie powinny być wystawione na działanie tego typu wyrobów. Trzeba więc rozważyć ryzyko i możliwości wprowadzenia technicznych środków zaradczych oraz i rozplanować miejsca pracy tak, aby w jak największym stopniu przeciwdziałać ekspozycji na szkodliwe substancje.

Wymagania szczególnego wykształcenia:

Nie ma specjalnych wymagań.

SEVESO - Kategorie niebezpiecznych substancji / Wskazane substancje niebezpieczne:

Nie dotyczy.

Inne:

Nie dotyczy.

Źródła:

Dyrektywa Rady 94/33/WE z dnia 22 czerwca 1994 r. w sprawie ochrony pracy osób młodych.

Dz.U. 2017 poz. 796 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią.

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów.

Rozporządzenie Komisji (UE) NR 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy. Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach, (Dz.U.2013 poz.21). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych. (Dz. U. z 2005r. Nr 11, poz. 86) z późniejszymi zmianami.

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

Ustawa o substancjach i ich mieszaninach z dnia 25.02.2011r. (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322) z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 PeiR z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie

SEKcja 16: INNE INFORMACJE

Pełne sformułowanie zwrotów ryzyka wymienionych w sekcji 3

H290, Może powodować korozję metali.

H302, Działa szkodliwie po połknięciu.

H314, Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H315, Działa drażniąco na skórę.

H318, Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319, Działa drażniąco na oczy.

H335, Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Skróty i akronimy

ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi

ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym

ATE = Szacunkowa toksyczność ostra

BCF = Współczynnik biokoncentracji

CAS = Chemical Abstract Service (Serwis Wypisów Chemicznych)

CE = Zgodność europejska

CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)

CSA = Ocena bezpieczeństwa chemicznego

CSR = Raport bezpieczeństwa chemicznego

DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian

EC = Stężenie skuteczne

ED = Dawka skuteczna

EINECS = Europejski Spis Istniejących Substancji Chemicznych Znajdujących się na Rynku

EL = Obciążenie skuteczne

ErC = Stężenie powiązane ze zmianą tempa wzrostu o x%

ES = Scenariusz narażenia

EUH statement = CLP Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia

EuPCS = Europejski system klasyfikacji produktów

EWK = Europejski Katalog Odpadów

GHS = Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów

GWP = Współczynnik globalnego ocieplenia

HP = Kod właściwości niebezpiecznej

IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

IBC = Intermediate Bulk Container

IC = X maksymalne stężenie hamujące

IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych

LC = Stężenie śmiertelne

LCLo = Wartość najniższego stężenia substancji w powietrzu, w związku z którym zaobserwowano przypadki śmierci zwierząt lub ludzi

LD = Dawka śmiertelna

LOAEC = Najniższe stężenie, przy którym obserwuje się szkodliwe skutki

LOAEL = Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe skutki

LOEC = Najniższe stężenie, przy którym obserwuje się skutki

LL = Obciążenie śmiertelne

LogKoc = Logarytm współczynnika podziału węgiel organiczny-woda

LT = czas śmiertelności

LogPow = logarytm współczynnika podziału oktanolu/wody

M = Dla mnożnika

MARPOL = Międzynarodowa Konwencja Zapobiegania Zanieczyszczeniom ze Statków, 1973 modyfikowana Protokołem z roku 1978 (Marpol = zanieczyszczenia morskie)

NDS = średniej ważonej w czasie

NOAEC = Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych skutków

NOAEL = Poziom, przy którym nie obserwuje się szkodliwych skutków

NOEC = Stężenie, przy którym nie obserwuje się skutków

NOELR = Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu

OECD = Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
RRN = Numer rejestracyjny REACH
SCL = Specyficzne stężenie.
SVHC = Substancja wzbudzająca poważne obawy
STOT-RE = Toksyczność docelowa specyficznego narządu - powtarzalne narażenie
STOT-SE = Toksyczność docelowa specyficznego narządu - jednorazowe narażenie
UN = Organizacja Narodów Zjednoczonych (ONZ)
UVCB = Oznacza substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne.
VOC = Lotny związek organiczny
vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

Inne

Klasyfikacja mieszaniny pod względem zagrożeń dla zdrowia jest zgodna z metodami obliczeniowymi podanymi w rozporządzeniu (EC) Nr 1272/2008 (CLP).

Karta charakterystyki została zatwierdzona przez

Quality & Compliance

Inne

Zmiany w stosunku do ostatniej aktualizacji (pierwsza cyfra w wersji karty SDS, sekcji 1) tej karty charakterystyki są oznakowane trójkątami.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki odnoszą się tylko do produktu wymienionego w sekcji 1 i mogą nie być aktualne w odniesieniu do użycia razem z innymi produktami.

Zaleca się dostarczenie niniejszej karty charakterystyki faktycznemu użytkownikowi produktu. Wymienione informacje nie mogą być używane jako specyfikacja produktu.

Kraj-język: PL-pl